

LXXI АПСМиФ 2017

LXXI МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ
МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ФАРМАЦИИ 2017

Сборник тезисов докладов LXXI Международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых



Минск, БГМУ
2017



УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
А43

Рецензенты: член-корреспондент НАН Беларуси, д-р. мед. наук, профессор
Висмонт Ф.И.; д-р. мед. наук, профессор Третьяк С.И.; д-р. мед. наук, профессор
Таганович А.Д.

Редакционный совет: Д.А. Соловьев, А.А. Рачинская, А.В. Давидян, Д.В. Парамонов,
А.А. Подголина, И.Ю. Пристром

Актуальные проблемы современной медицины и фармации 2017: сборник тезисов
докладов LXXI Международной научно-практической конференции студентов и
молодых ученых.

В авторской редакции.

/под редакцией А.В. Сикорского, О.К. Дорониной - Минск: БГМУ, 2017 - 1826 с.

ISBN 978-985-567-687-5

Содержатся тезисы докладов студентов и молодых ученых, посвященные широкому кругу
актуальных проблем современной теоретической и практической медицины и фармации.
Предназначается студентам Высших учебных медицинских заведений и медицинских
колледжей, врачам, научным сотрудникам.

ISBN 978-985-567-687-5



УДК 61:615.1(043.2)
ББК 5:52.82
А43

Кисличенко А. А., Тимофеева С. В. ИЗУЧЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НАСТОЙКИ КОРНЕВИЩ КАННЫ САДОВОЙ	1537
Коваленко А. С., Анурова М. Н., Бахрушина Е. О. ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ОБРАЗЦОВ ЛАБИАЛЬНОГО ГЕЛЯ ПРОТИВОВИРУСНОГО ДЕЙСТВИЯ	1538
Козин Д.А. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ГРУДНОГО СБОРА И СУХОГО ЭКСТРАКТА НА ЕГО ОСНОВЕ	1539
Крикун В. В., Целюба Ю. С. ХРОМАТОГРАФИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИДРОКСИКОРИЧНЫХ КИСЛОТ В ОКОЛОПЛОДНИКЕ ГРАНАТОВОГО ДЕРЕВА.....	1540
Кузнецова М. Н., Кисличенко А. А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В КАПУСТЕ ОГОРОДНОЙ СОРТОВ «БЕЛОСНЕЖКА», «УКРАИНСКАЯ ОСЕНЬ», «ЯРОСЛАВНА»	1541
Кумарова А. К., Ниеталиев Н. К. РАЗРАБОТКА СОСТАВА ТАБЛЕТОК С СОДЕРЖАНИЕМ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ВЕРБЛЮЖЬЕЙ КОЛЮЧКИ	1542
Кухтенко А. С. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО ГУСТОГО ЭКСТРАКТА БРОНХОЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ И СИРОПА С ЕГО СОДЕРЖАНИЕМ	1543
Кухтенко Г. П. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКО-ПЛАСТИЧНЫХ СВОЙСТВ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ.....	1544
Лазуренко Т. С. РАЗРАБОТКА СОСТАВА ЭМУЛЬГЕЛЯ С СОДЕРЖАНИЕМ ГУСТОГО ЭКСТРАКТА ВЕНОТОНИЗИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ	1545
Махсудов К. С. РАЗРАБОТКА СОСТАВА МАЗИ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕВОГО ПРОЦЕССА	1546
Мордакина Е. Э. КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЙОДА В МЯГКИХ НАНОЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМАХ	1547
Мулямина И. И., Гречухина М. И., Ласый Е. С., Ахадова Д. А., Абдулкадырова Э. И. КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ ТАМАРИКСА МНОГОВЕТВИСТОГО (TAMARIX RAMOSISSIMA L.).....	1548

Кухтенко Г. П.
**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЯЗКО-ПЛАСТИЧНЫХ СВОЙСТВ МЯГКИХ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ**

Научный руководитель: д-р фарм. наук, проф. Гладух Е. В.
Кафедра промышленной фармации
Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

Актуальность. Государственная фармакопея Украины определяет мягкие лекарственные средства как мягкие лекарственные формы со специфическими реологическими свойствами при установленной температуре: неньютоновским типом течения, определенной структурной вязкостью, псевдопластическими (или пластическими) и тиксотропными свойствами. Совокупность этих свойств можно определить с помощью реовискозиметров, основанных на поэтапном разрушении структуры МЛФ с последующим восстановлением.

Цель: исследовать реологические (вязкопластические или структурно-механические) свойства мягких лекарственных средств, изготовленных на различных основах-носителях.

Материалы и методы. Объектами исследования стали мягкие лекарственные средства, выпускаемые химико-фармацевтическим заводом «Красная Звезда» (г. Харьков) и отличающиеся дисперсионной средой (основой-носителем): мазь «Гиоксизон», мазь «Преднизолон», гель «Диклофенак 1%», гель «Тиотриазолин», «Левомеколь».

Реологические свойства образцов определяли с помощью ротационного вискозиметра «Rheolab QC» (Anton Paar, Австрия). Ход эксперимента управлялся при помощи программного обеспечения RheoPlus. Измерения реологической кривой проводили в три этапа: а) линейное увеличение скорости сдвига от $0,1 \text{ с}^{-1}$ до 350 с^{-1} с 115 точками измерения и длительностью измерения точки 1 с; б) постоянный сдвиг при скорости сдвига 150 с^{-1} , одна точка измерения длительностью 1 с; в) линейный спад скорости сдвига от 350 с^{-1} до $0,1 \text{ с}^{-1}$ с 115 точками измерения и длительностью измерения точки 1 с. При помощи математической модели Кессона определяли точку течения системы и «вязкость при бесконечной скорости сдвига».

Результаты и их обсуждение. Все исследуемые образцы, за исключением геля «Тиотриазолина» имеют пластический тип течения. Во время нарастающей скорости сдвига в системе возникает напряжение противодействующее сдвигу, напряжение сдвига при котором система начинает течь называется точкой течения. Рассчитанная точка течения по модели Кессона для мази «Гиоксизон» - 126,35 Па, для мази «Преднизолон» - 109,79 Па, для мази «Левомеколь» - 60,73 Па, для геля «Диклофенак 1%» - 93,93 Па, для геля «Тиотриазолин» - 1,60 Па. Чем выше значение точки течения, тем большее усилие необходимо приложить к тубе для выдавливания мази, но при этом при низких значениях может наблюдаться самопроизвольное вытекание из тубы. Во многих моделях для описания реологической кривой принимается, что вязкость стремится к постоянному предельному значению при высоких скоростях сдвига. Поэтому ее часто называют «вязкость при бесконечной скорости сдвига». Рассчитанная «вязкость при бесконечной скорости сдвига» равна для мази «Гиоксизон» - 0,18 Па·с, для мази «Преднизолон» - 0,18 Па·с, для мази «Левомеколь» - 0,33 Па·с, для геля «Диклофенак 1%» - 0,52 Па·с, для геля «Тиотриазолин» - 2,03 Па·с. Для мазей изготовленных на гидрофобной основе характерна большая площадь петли гистерезиса, в то время как для гелей, не зависимо от природы гелеобразователя характерна незначительная площадь петли гистерезиса.

Выводы. Таким образом, изучение реологических свойств мягких лекарственных форм имеет как теоретическое значение, так и практическое применение результатов исследования при разработке состава и технологии.